

Organ 3

Zugriegel Orgel

Bedienungsanleitung





Copyright LinPlug Virtual Instruments GmbH, 2006 All rights reserved

Instrument	Peter Linsener & Pavol Markovic
Sounds	Big!Tone (BT), dubhad(DH), Ján Ančič (JA)
Englisches Handbuch	Tobias Birkenbeil & Peter Linsener
Deutsches Handbuch	Tobias Birkenbeil & Peter Linsener

Alle in diesem Handbuch beschriebenen technischen Spezifikationen des Produkts können sich ohne Ankündigung ändern. Dieses Dokument darf nicht verändert werden. Dies gilt im Besonderen für alle Hinweise zum Urheberrecht. Diese Hinweise dürfen keinesfalls verändert oder entfernt werden. LinPlug und alle LinPlug Produktnamen sind eingetragene Markenzeichen der LinPlug Virtual Instruments GmbH. VST ist ein eingetragenes Markenzeichen von Steinberg Media Technologies GmbH. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Willkommen

Vielen Dank für den Erwerb der LinPlug Organ 3!

In den späten 1930er-Jahren brachte Hammond die B3 Orgel auf den Markt. Seither ist der Klang der Hammond B3 einer der gängigsten und bemerkenswertesten Sounds der Popmusik geworden. Die Hammond B3 findet sich nahezu überall: von Gospel, Blues und Jazz, bis hin zu Funk, Rock, Reggae und Dancemusic. Die originale Hammond B3 wog etwas über 180 Kilogramm und benötigte ein separates Leslie Speaker Cabinet (kombinierter Verstärker mit Lautsprechern, die mittels Motoren rotieren konnten), das 6 Fuß hoch war und fast genauso viel wog wie die Orgel selbst!

Organ 3 ist eine Software-Emulation der Hammond B3 Orgel, sowie weiterer klassischer Elektronenorgeln, mit der Sie auf einem Mac oder PC Musik machen können. Organ 3 enthält alle Bedienelemente der originalen B3: Zugriegel (Drawbars) für die drei Manuale (Upper, Lower & Pedal), eine Vibrato und Percussion Sektion, sowie einen hervorragenden Dual-Effektprozessor mit einer voll synchronisierbaren Leslie-Emulation. Alle Funktionen wurden in eine leicht zu bedienende Benutzeroberfläche implementiert und ermöglichen eine große Bandbreite klassischer und moderner Orgelklänge. Neben den grundlegenden B3-Funktionen haben wir viele weitere hilfreiche und kreative Möglichkeiten umgesetzt, um die Hammond B3 in die Gegenwart zu bringen.

Dieses Handbuch beschreibt alle Funktionen von Organ 3, damit Sie so einfach und angenehm wie möglich damit arbeiten können.

Wir von LinPlug sind sehr stolz auf Organ 3, da sie das Ergebnis langer und intensiver Forschung an der berühmten Hammond B3 Orgel und ihrer unterschiedlichen Komponenten ist. Wir hoffen, dass Ihnen die Arbeit mit Organ 3 viel Spaß macht und dass sie ein integraler Bestandteil Ihrer musikalischen Arbeit werden wird.

Inhaltsverzeichnis

INSTALLATION.....	5
ÜBERBLICK.....	6
STRUKTUR.....	7
WAS IST NEU IN ORGAN 3.....	9
BEDIENELEMENTE.....	10
DIE HAUPTSEKTION.....	11
MANUAL-BEDIENELEMENTE.....	12
DIE ZUGRIEGEL SEKTION.....	13
DER PRESET BROWSER	16
DIE PERCUSSION SEKTION.....	17
DIE VIBRATO SEKTION.....	18
DIE MASTER SEKTION.....	20
GLIDE.....	21
PITCH BEND.....	22
PLAY MODE.....	22
ECS.....	23
DAS „EFFECTS“ MENÜ.....	25
ROTARY.....	26
REVERB.....	29
DELAY.....	30
CHORUS.....	31
GATOR.....	32
CRUSHER.....	33
DAS „SETTINGS“-MENÜ.....	36
B3 MODE.....	38
ENVELOPES.....	40
SPLITPUNKTE & OKTAVLAGE.....	41
ANHANG A: MIDI IMPLEMENTATION CHART.....	42
Manufacturer LinPlug Virtual Instruments GmbH....	42
ANHANG B: VORDEFINIERTE ECS EINSTELLUNGEN.....	43
ANHANG C: SYNC EINSTELLUNGEN.....	44
ANHANG D: VERWENDUNG VON TUN DATEIEN	45

Installation

Installation auf einem Mac

Nach dem Download finden Sie den Installer mit dem Namen "OrganInstaller3xx.dmg" in Ihrem Download-Verzeichnis. Per Doppelklick dekomprimieren und öffnen Sie das Image. Die Installation wird durch einen weiteren Doppelklick gestartet. Der Installer leitet Sie durch die gesamte Installation.

Die Hauptdatei „Organ 3“ und die Presets werden in den Verzeichnissen für virtuelle Instrumente auf Ihrem Mac abgelegt. Beim nächsten Start Ihrer Host Software wird die LinPlug Organ 3 in der Instrumentenliste aufgeführt.

Installation auf einem PC

Nach dem Download finden Sie das Installationsprogramm mit dem Namen "OrganInstaller3xx.exe" in Ihrem Download-Verzeichnis. Die Installation wird per Doppelklick gestartet. Der Installer leitet Sie durch die gesamte Installation. Vergewissern Sie Sich, das richtige Verzeichnis auszuwählen, damit Ihre Host Software die LinPlug Organ 3 finden kann. Wenn Sie unsicher sind, welches das richtige Verzeichnis ist, schauen Sie bitte in das Handbuch Ihrer Host Software.

Die Hauptdatei „Organ3.DLL“ und die Presets werden im gewählten Verzeichnis abgelegt. Beim nächsten Start Ihrer Host Software wird die Organ 3 in der Instrumentenliste Ihres Hosts aufgeführt.

Hinweise zu Mac und PC

Nach der Installation starten Sie bitte Ihren Host und laden Organ 3, wechseln Sie bitte zu den Settings des Instruments. Das S/N Feld sollte "Enter here" anzeigen. Tragen Sie hier die Seriennummer ein, die Sie erhalten haben. Wird keine oder eine falsche Seriennummer eingetragen, so kann die Vollversion der LinPlug Organ 3 nicht über MIDI gespielt werden.

Sollten Sie Fragen zur Installation der Organ 3 haben, wenden Sie Sich bitte über www.linplug.com/support/support.htm an unser Support-Team.

Überblick

Organ 3 ist eine bis zu 64 fach-polyphone* Zugriegel Orgel mit einer Vielzahl außergewöhnlicher Funktionen. Organ 3 basiert auf dem klassischen Zugriegel-Konzept, verfügt über drei Manuale (Pedal, Lower & Upper), die unabhängig voneinander registriert werden können, von unterschiedlichen MIDI-Kanälen ansteuerbar sind und auch im Stack & Split -Modus miteinander kombiniert werden können. Für die weitere Klangbearbeitung steht unter anderem eine flexible duale Effektsektion zur Verfügung.

Der Aufbau von Organ 3 unterteilt sich in folgende Bereiche: links befindet sich das eigentliche Instrument (die Hauptsektion) mit seinen drei Manualen. Über den Manualen sind die Zugriegeln angeordnet. Links neben den Manualen befinden sich individuelle Regler für den Spread, Ein/Ausschalter für Percussion und Vibrato, sowie die Regler für die Ausklingzeit (Release) und die Lautstärke.

Auf der rechten Seite befinden sich alle weiteren Funktionen, unterteilt in die Reiter „Organ“, „Effects“ und „Settings“.

Die „Organ“ Sektion enthält die Bedienelemente für Percussion, Vibrato, Master, Glide, Volume, Pitch Bend, Stack/Split-Modus und ECS.

Die „Effects“ Sektion beinhaltet alle Steuerelemente des Dual-Effektprozessors.

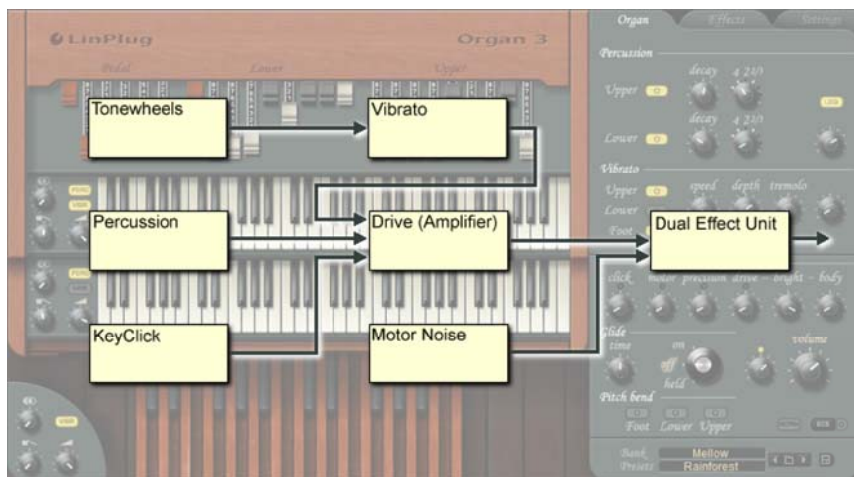
„Settings“ enthält weitere Organ 3-Parameter wie Master Tune, MIDI-Einstellungen, das verwendete Tonewheel, den B3 Mode und die Envelopes der drei Manuale.

Der Preset Browser befindet sich auf der rechten unteren Seite und ist immer sichtbar, egal in welchem Reiter man sich gerade befindet.

*die maximale Polyphonie hängt von der Leistungsfähigkeit der CPU Ihres Computers ab.

Struktur

Die Audiosignale werden von den Tonewheels erzeugt, die Ihre Tonhöheninformation über den MIDI Eingang beziehen. Der MIDI-Eingang wird automatisch mit dem MIDI-Ausgang Ihrer Host Software verbunden.



Der Ausgang der Zugriegel wird an die Vibrato Sektion gesendet. Der Ausgang der Vibrato Sektion durchläuft anschließend die Drive (Verstärker) Sektion. Der Ausgang der Drive Sektion wird dann an den Dual-Effektprozessor weitergeleitet. Unter „Master“ der Organ-Sektion können u.a. Nebengeräusche des Motors hinzugefügt werden, Keyclick und das Alter der Orgel justiert werden.

Die Audio Ausgänge von Organ 3 werden automatisch mit den Eingängen Ihres Host Software Mischers verbunden. Dort kann die Panorama Position des Organ 3-Signals bestimmt werden.

Das klangliche Design von Organ 3 entspricht dem einer echten Zugriegel Orgel. Dies bedingt, dass der Gesamtklang der Orgel dumpfer

wird, wenn hohe Noten gespielt werden. Das liegt daran, dass eine Zugriegel Orgel nur eine begrenzte Anzahl an Obertönen (Harmonics) erzeugen kann, von denen sehr viele in den oberen Tonlagen benötigt werden. Allerdings ist dieses Verhalten abschaltbar (siehe Kapitel B3 Mode).

Nach diesem kurzen Überblick über die Arbeitsweise von Organ 3 folgen detaillierte Informationen in den nun folgenden Kapiteln.

Was ist neu in Organ 3

- 3 unabhängige Manuale (Pedal, Lower & Upper)
- Manual-Einstellungen können gespeichert, geladen, kopiert und eingefügt werden.
- Percussion für Upper und Lower Manual mit Einstellmöglichkeiten für Lautstärke, Decay und Tonhöhe.
- Vibrato für Pedal, Lower und Upper Manual.
- einstellbarer Spread Effekt für Pedal, Lower und Upper Manual.
- Simulation des „Alters“ der Orgel.
- Drive mit einstellbarem Bright- und Body-Wert.
- skalierbare Velocity-Verarbeitung.
- Glide-Mode mit „Held“-Funktion und einstellbarer Glide-Zeit.
- separate Pitch bend-Verarbeitung für jedes Manual.
- zwei programmierbare Effektwege mit Rotary, Reverb, Delay, Chorus, Gator und Crusher Effekt.
- verbesserte ECS-Unterstützung für Endlos-Drehregler und Voreinstellungen für den NI B4D Controller, sowie den Doepfer d3mc.
- MIDI-Controller-Schieberegler können invertiert werden (beispielsweise für den Behringer BCF2000)
- Microtuning und Verwendung von TUN-Dateien.
- 12 wählbare Tonewheels, einschließlich Farfisa und Vox Wellenformen.
- ADSR Hüllkurve für jedes Manual.
- Layer und Split Modi mit einstellbarem Splitpunkt.
- jedes Manual kann +/- 4 Oktaven transponiert werden
- einstellbare B3 Kompatibilität:
 - * Foldback
 - * Tonewheel sync
 - * drawbar volume
 - * percussion switch behaviour
 - * drawbar continuous / step mode

Bedienelemente

Unter Settings können Sie mittels „Dial Mode“ festlegen, ob die Drehregler von Organ 3 kreisförmig oder geradlinig arbeiten sollen.

Wird beim Anklicken der oberen Hälfte eines Reglers die „Alt“ Taste gedrückt gehalten, so ändert sich der Reglerwert um den minimalsten Schritt nach oben. Wird die untere Hälfte angeklickt, ändert sich der Wert um den minimalsten Schritt nach unten.

Wird während des Klicks auf ein Bedienelement die „CTRL“ („STRG“) Taste auf dem PC bzw die Command (Apple) Taste auf dem Mac gedrückt gehalten, so ändert sich der Wert auf seinen Standardwert (z.B. wird Volume auf -6 dB zurückgesetzt).

Jeder Regler kann auch über externe MIDI-Nachrichten gesteuert werden. Hierzu wird die ECS Funktion von Organ 3 benutzt, die im weiteren Verlauf des Handbuchs erklärt wird.

Die Hauptsektion

Die Hauptsektion von Organ 3 befindet sich in den linken zwei Dritteln des Instruments. Hier sind die Zugriegel, die drei Manuale und links neben den Manualen die individuelle Bedienelemente für jedes Manual angeordnet.

Das obere Manual ist das „Upper Manual“, das mittlere Manual das „Lower Manual“ und ganz unten befindet sich das Pedal



Manual-Bedienelemente

Links neben den drei Manualen befinden sich für jede Tastatur separate Drehregler für den Spread (das Symbol mit den beiden Kreisen), die Release-Zeit (Ausschwing-Dauer nach dem Loslassen einer Taste), sowie für die Lautstärke des jeweiligen Manuals. Außerdem kann über die Buttons „Perc“ & „Vibr“ die Percussion-Sektion, sowie die Vibrato-Modulation ein- und ausgeschaltet werden.



Der Spread Drehregler steuert die Intensität des polyphonen Unisono (mehrere Orgeln werden simultan gespielt). Wird der Drehregler von links nach rechts bewegt, verstimmen sich die Orgeln mehr und mehr gegeneinander und der Klang wird immer dicker und fetter. Dies hat keinen Einfluss auf die Polyphonie, allerdings nimmt die CPU Auslastung deutlich zu.

Hinweis: Percussion steht für das Pedal nicht zur Verfügung.

Die Zugriegel Section

Die Zugriegel (Drawbars) sind der wichtigste Bestandteil von Organ 3, da hierüber der erzeugte Klang des Instruments gesteuert wird. Die Zugriegel Section befindet sich über den drei Manualen.



Einer der Gründe für die bis heute anhaltende Beliebtheit der Hammond B3 ist Ihre Vielseitigkeit. Und genau wie ihre Vorgängerin kann Organ 3 den Klang vieler Instrumente und Ensembles wiedergeben: von Karneval, Hornsektion, Big Band, einer Jazz Combo, einer Funk Band, Percussion-Sektion oder Flöte. Wie können alle diese Klänge mit einem einzigen Instrument erzeugt werden? Die Antwort findet sich bei den Zugriegeln.

Die neun Zugriegel des Lower- & Upper-Manuals steuern die Lautstärke der 9 harmonischen Obertöne, aus denen der Klang der jeweiligen Tastatur besteht.

Von links nach rechts sind diese Obertöne:

16"	die Sub-Oktave	-12 Halbtöne	0,5te Harmonische
51/3"	die Quite	+7 Halbtöne	1,5te Harmonische
8"	der Grundton	Grundton	Grundton
4"	die Oktave	+12 Halbtöne	2te Harmonische
2 2/3"	1 Oktave & 1 Quite höher	+19 Halbtöne	3te Harmonische
2"	zwei Oktaven höher	+24 Halbtöne	4te Harmonische
1 3/5"	2 Oktaven & 1 Terz höher	+28 Halbtöne	5te Harmonische
1 1/3"	2 Oktaven & 1 Quite höher	+31 Halbtöne	6te Harmonische
1"	drei Oktaven höher	+36 Halbtöne	8te Harmonische

Alle diese Obertöne mit Ausnahme des 1 3/5" Zugriegels sind entweder Grundtöne oder Quinten. Der 1 3/5" Zugriegel ist eine Terz. Die Farbe der Zugriegel bestimmt das Verhältnis zum Grundton. Die weißen und braunen Zugriegel heißen die „Konsonanten“ und enthalten alle Grundtöne und tiefen Quinten. Die schwarzen Zugriegel heißen die „Dissonanten“ und enthalten die hohen Quinten und die Terz. Mit Hilfe dieser harmonischen Obertöne kann ein weites Klangspektrum erzeugt werden.

Das Pedal verfügt nur über Zugriegel für 16"bis einschliesslich 2".

Jeder Zugriegel verfügt über 8 fortlaufend-variable Schritte und kann herausgezogen oder hineingeschoben werden. Die Einstellung „8" ist die lauteste Ausprägung, während ein ganz hineingeschobener Zugriegel den jeweiligen Oberton verstummen lässt. Jeder Zugriegel (auch als „Stop“; zu deutsch „Register“ bezeichnet) kann einzeln verändert werden, auch während das Instrument gespielt wird.

Wenn nur der Zugriegel eines *Grundtons* eingeschaltet wird, ertönt eine einfache Sinuswelle, die mit dem Klang einer Flöte vergleichbar ist. Durch das Hinzufügen von Dissonanten wird eine Rechteck-Welle erzeugt, die wie eine Klarinette klingt. Durch Hinzufügen weiterer Dissonanten entsteht eine Dreiecks-Welle, die an den Klang von Streichinstrumenten erinnert. Werden alle Register gezogen, entsteht eine Sägezahn-Welle, die einen Oboe-artigen Klang hervorbringt. Durch verschiedene Zugriegel-Einstellungen werden also unterschiedliche Klänge erzeugt.

Die LinPlug Organ 3 verfügt über eine schier unbegrenzte Menge an Klangfarben und dynamischen Abstufungen. Die Zugriegel-Einstellung 00 6200 000 des Upper- oder Lower-Manuals ist ein Beispiel für einen Flötenklang. Die Einstellung 00 4345 554 ist ein Beispiel für den Klang einer Violine. 00 6876 540 ist ein Beispiel für einen Trompeten-Klang. 54 5444 222 klingt wie eine Kirchenorgel. Eine typische Jazz-Einstellung ist 88 8000 000. Diese wird 90% der Zeit von Jazz-Spielern verwendet, in Verbindung mit 88 8400 080 für Solos und 80 0000 088 für chorale Stimmsätze.

Vielleicht haben Sie schon einmal den Ausdruck „pulling out all the stops“ („alle Register ziehen“) gehört. Die Zugriegel von Organ 3 entsprechen diesen sprichwörtlichen Registern. „Alle Register ziehen“ bedeutet Zugriegel-Einstellung 88 8888 888 und erzeugt den stärksten Basisklang, den sowohl die Hammond B3 als auch Organ 3 hervorbringen kann. Dieser Klang ist normalerweise für laute Akkordsolos, Crescendos und Steigerungen reserviert. Natürlich gibt es noch unzählige andere Möglichkeiten und jeder Spieler hat seine eigenen Einstellungen und seinen eigenen „Sound“. Versuchen Sie es einfach selbst!

Der Preset Browser

Der Organ 3-Preset Browser befindet sich ganz rechts unten und ist immer sichtbar.



„Bank“: die *Bank* ist der Name des Verzeichnisses, in dem das (darunter angezeigte) Preset abgelegt ist. Durch Anlegen neuer Ordner im Verzeichnis „Organ 3 Banks“ können Sie eigene Bänke / Kategorien anlegen. Per Mausklick öffnet sich eine Auswahlleiste, aus der Sie eine andere „*Bank*“ wählen können.

„Presets“: Anzeige des Namens des aktuellen Presets. Der Presetname ist gleichzeitig der Name unter dem das Preset abgespeichert wurde. Per Mausklick öffnet sich eine Auswahlleiste, aus der Sie ein anderes „*Preset*“ wählen können.

Laden: mit diesem Button (Ordner-Symbol) öffnet sich ein Dateifenster, über das Sie Bänke auswählen und Organ 3-Presets laden können.

Vor/Zurück: sobald Sie ein Preset geladen haben, können Sie sich mit Hilfe der pfeilförmigen Icons zu beiden Seiten des Ordner-Symbols durch die Presets im aktuellen Verzeichnis „durchschalten“. Dadurch

verringert sich die Zeit zum Suchen und Laden von Presets erheblich.

Speichern: Mit Hilfe des Disk-Symbol-Buttons auf der rechten Seite können Sie Organ 3-Presets abspeichern.

Organ 3 lädt und speichert alle Presets direkt auf die Festplatte Ihres Computers, so dass der verfügbare RAM-Speicher die Anzahl der verfügbaren Presets nicht beschränkt.

Das „Organ“-Menü

Das „Organ“-Menü befindet sich auf der rechten Seite und wird über den Reiter „Organ“ aufgerufen. Hier befinden sich die Bedienelemente für die Percussion Sektion, Vibrato, die Master-Parameter, Glide, Volume, Pitch bend *on/off* für jedes Manual, der Play Mode und ECS.

Die Percussion Sektion

Die Percussion Sektion von Organ 3 befindet sich auf der rechten Seite unter dem Reiter „Organ“. Hier sind die *Percussion*-Parameter für das Upper und Lower Manual angeordnet.



Rechts neben der „Upper“ und „Lower“ Beschriftung befindet sich ein kleiner Button, der die *Percussion* für das jeweilige Manual ein- und ausschaltet. Dies ist übrigens auch mittels des Buttons links neben der jeweiligen Tastatur möglich.

Rechts neben dem Ein/Ausschalter befindet sich der Drehregler für die Abklingzeit der Percussion („Decay“), sowie ein Regler für die Wahl des Registers, dass für die Percussion verwendet wird.

Der „Leg“ Button aktiviert den *Legato-Modus*. Gebunden gespielte Noten erhalten dann keine Percussion. Wird „Leg“ deaktiviert erklingt jede gespielte Taste mit Percussion.

Der *Volume*-Drehregler unter dem *Legato*-Button steuert die Percussion-Lautstärke von Upper und Lower Manual gleichzeitig.

Die Vibrato Sektion

Die Vibrato Sektion befindet ebenfalls im „Organ“-Reiter, direkt unterhalb der *Percussion* Sektion. Mit diesen Parametern wird dem Klang eines Manuals Vibrato und/oder Tremolo hinzugefügt.



Die Buttons rechts neben den Beschriftungen „Pedal“, „Upper“ und

„*Lower*“ schalten das Vibrato für das jeweilige Manual ein und aus. Auch dies ist mittels eines Buttons links neben der jeweiligen Tastatur möglich.

„*Speed*“ steuert die Geschwindigkeit des Vibrato/Tremolo, „*Depth*“ die Tiefe des Vibratos und „*Tremolo*“ die Intensität des Tremolos.

Rechts daneben befindet sich der „*Chorus*“ Drehregler. Durch Mischen des Vibrato-Signal mit dem unveränderten Signal ergibt sich ein spezieller, für die B3 typischer Chorus-Effekt. Während die B3 einen Drehschalter mit drei verschiedene Intensitäten besitzt kann in der Organ 3 der Wert mit diesem Drehregler kontinuierlich eingestellt werden.

Unterhalb des „*Speed*“-Reglers befindet sich ein Auswahl-Menü, mit dem die Modulationsgeschwindigkeit zum Songtempo der Host Software synchronisiert werden kann. Im Anhang finden Sie eine Liste aller möglichen Synchronisations-Einstellungen.

Die Master Sektion

Die Master Sektion befindet sich im „Organ“-Menü, gleich unter der Vibrato Sektion. Hier befinden sich die Regler für *Click*, *Motor*, *Age*, *Drive*, *Bright* und *Body*.



„**Click**“: Lautstärke des „Tastenklicks“ jeder gespielten Note. Der Tastenklick ist ein sehr kurzer Klang (ein Klicken), der bei klassischen Zugriegel Orgeln beim Tastenanschlag erzeugt wurde.

„**Motor**“: Lautstärke des Motor-Nebengeräuschs. Dieser Klang war bei jeder Tonewheel-Orgel zu einem gewissen Grad hörbar.

„**Age**“: simuliert das Alter der Orgel. Hierbei werden Schwankungen im Klangbild des Instruments erzeugt wie sie für ältere, abgenutzte mechanische Orgeln typisch sind.

„**Drive**“: hierüber können Sie den Klang der Orgel verzerrten (übersteuern).

„**Bright**“: verändert die Klangfarbe der Verzerrung von dumpf (Regler ganz links) bis schrill (Regler ganz rechts). Die Funktion ähnelt einem Tiefpass-Filter.

„**Body**“: verändert ebenfalls die Klangfarbe der Verzerrung. Die Funktion ähnelt einem Hochpass-Filter.

Über den Drehreglern von *Click*, *Motor*, *Age* und *Drive* befinden sich kleine Indikatoren, die anzeigen, ob der jeweilige Parameter verwendet wird.

Rechts neben den *Glide*-Bedienelementen befindet sich ein kleiner Drehregler für die *Velocity* (Anschlagstärke). Steht der Regler ganz links, werden alle Noten mit der maximalen Anschlagstärke wiedergegeben. Steht der Regler ganz rechts, verändert sich die Gesamtlautstärke equivalent zur Anschlagstärke. Der große „*Volume*“ Drehregler bestimmt die Gesamtlautstärke von Organ 3.

Glide

Im „Organ“ Menü befinden sich unterhalb der Master Sektion die Bedienelemente für den „*Glide*“-Effekt. Bei aktiviertem *Glide*-Modus werden Notenwechseln „gezogen“, d.h. die Tonhöhe wandert „gleitend“ von einen Ton zum nächsten.



„Time“ steuert die Geschwindigkeit mit der die Tonhöhe zum nächsten Ton „gleitet“. Daneben befindet sich der Ein/Ausschalter für den Glide-Effekt: *on/off* und *held*. Wird *Held* aktiviert gleitet der Ton nur dann, wenn eine Taste gehalten und eine weitere Taste angeschlagen wird. *Off* deaktiviert die Glide Funktion, bei *On* gleiten alle gespielten Noten.

Pitch Bend

Im „Organ“ Menü befinden sich unterhalb der Glide Sektion drei Buttons, mit denen sich die Verarbeitung von Pitch Bend-Nachrichten für Pedal, Lower und Upper Manual separat ein- und ausschalten lässt. Die Intensität des Pitch Bend wird in den Settings eingestellt.



Play Mode

Im „Organ“-Menü befindet sich neben den *Pitch bend*-Buttons ein Knopf der den *Play Modus* von Organ 3 bestimmt. Folgende Play Modes können hier durch mehrmaliges Drücken „durchgeschaltet“ werden:

Norm: die drei Manuale arbeiten unabhängig voneinander und

empfangen auf eigenen MIDI-Kanälen. Steht der MIDI Kanal in *Settings* auf 5, empfängt das Upper Manual auf Kanal 5, Lower auf 6 und Pedal auf Kanal 7. Wenn der MIDI Kanal in *Settings* auf 16 eingestellt ist, empfängt das Upper Manual auf Kanal 16, Lower auf 1 und Pedal auf 2.

Lay 1: Alle 3 Manuale erklingen „*layered*“ (übereinandergelegt). Upper and Lower Manual werden in Abhängigkeit von der Anschlagstärke überblendet (Crossfade). Bei niedriger Velocity wird das Lower Manual lauter, bei hoher Velocity das Upper Manual. Organ 3 empfängt in diesem Modus auf allen drei Kanälen gleichzeitig.

Lay 2: Alle 3 Manuale erklingen „*layered*“ (übereinandergelegt). Upper and Lower Manual werden in Abhängigkeit von der gespielten Tonhöhe überblendet (Crossfade). Bei niedrigen Notenwerten erklingt das Lower Manual lauter, bei hohen Notenwerten das Upper Manual. Unter dem Notenwert 36 erklingt nur das Lower Manual, über dem Notenwert 84 nur das Upper Manual. Organ 3 empfängt in diesem Modus auf allen drei Kanälen gleichzeitig.

Spl 1: Upper und Lower Manual sind am unter *Settings* eingestellten Splitpoint getrennt. Am Splitpunkt und darüber erklingt das Upper Manual, darunter das Lower Manual. Organ 3 empfängt auf den Kanälen des Upper und Lower Manuals gleichzeitig. Das Pedal empfängt auf dem dritten Kanal und wird nicht vom Splitpoint beeinflusst.

Spl 2: Voll-Split. Upper, Lower und Pedal erklingen in Abhängigkeit von den beiden unter *Settings* eingestellten Splitpunkten. Organ 3 empfängt in diesem Modus auf allen drei Kanälen gleichzeitig.

ECS

Neben dem *Play Mode* Button befindet sich der *ECS*-Button, mit dem sich per Mausklick die Easy-Controller-Setup-Funktionen aufrufen lassen:

Off, Learn, Clear, Clear all, Load und Save

Rechts neben dem *ECS*-Button befindet sich noch ein sehr kleiner Button, mit dem Sie ebenfalls den *Learn*-Modus aktivieren und deaktivieren können und der als visuelle Rückmeldung über den Zustand des ECS dient.

ECS (Easy Controller Setup) vereinfacht die Steuerung von Organ 3 über externe MIDI Controller (sowohl Hardware- als auch Software-Controller).

Um die ECS-Funktionen zu nutzen, aktivieren Sie bitte zunächst den *ECS-Learn* Modus, wählen dann einen Organ 3 Regler/Parameter und senden anschließend einige MIDI Befehle von einem MIDI Controller an Organ 3. Das war's schon! Ab jetzt können Sie den ausgewählten Parameter mit dem MIDI-Controller steuern, von dem aus Sie eben Daten an Organ 3 gesendet haben. Es ist übrigens möglich, mehreren Controllern den gleichen Parameter zuzuweisen. Bis zu 128 Controller-Parameter-Kombinationen sind programmierbar. Dies ist unabhängig vom Controller-Typ und den MIDI Control Change-Befehlen, die dieser sendet. Bitte vergessen Sie nicht, die ECS-Funktion anschließend wieder zu deaktivieren!

Die ECS Einstellungen können über "Load" und "Save" Funktionen gespeichert und geladen werden. Diese Einstellungen befinden sich im Popup Menü, das sich öffnet, wenn Sie die Buchstaben „ECS“ anklicken. Eine einzelne Controller Zuordnung kann über den Menü-Eintrag "Clear" gelöscht werden. Hierzu wählen Sie einfach "Clear" aus dem ECS Popup Menü (die ECS-Kontrolllampe leuchtet auf) und verändern Sie den oder die Parameter, die von der aktuellen Controller-Zuweisung gelöst werden soll. Vergessen Sie bitte nicht, die Clear Funktion wieder zu deaktivieren! Hierzu klicken Sie einfach auf den "off" Button.

Über "Clear All" können alle Controller-Zuweisungen auf einmal gelöscht werden.

Schauen Sie Sich hierzu auch im Anhang die Liste mit den voreingestellten ECS-Zuweisungen an. Diese Voreinstellungen können über die gerade beschriebene Vorgehensweise durch eigene Einstellungen ersetzt werden.

Das „Effects“ Menü

Das „*Effects*“-Menü öffnet sich über den Reiter „*Effects*“. Hier finden Sie alle Einstellungen des Dual-Effektprozessors.

Das Audiosignal der Zugriegel gelangt zunächst zu *Fx 1* und wird dann an *Fx 2* weitergeleitet. Die beiden Effektwege lassen sich mit dem Button rechts neben dem Effekttyp ein- und ausschalten.

Folgende Effekte stehen für jede der beiden Effektwege zur Verfügung: *Rotary*, *Reverb*, *Delay*, *Chorus*, *Gator* und *Crusher*.

Rotary

Der “*Rotary*” Effekt simuliert ein klassisches Leslie Speaker Cabinet. Das originale Leslie, das normalerweise mit der B3 verwendet wurde, bestand aus zwei Lautsprechern: einem Hoch- und einem Tieftöner. Beide Lautsprecher waren auf separaten Motoren installiert, welche die Speaker mit zwei Geschwindigkeiten rotieren ließen: schnell und langsam (es war außerdem möglich, die Motoren zu stoppen). Die Rotary Speaker Simulation von Organ 3 ermöglicht Ihnen weitreichende Einstellungen der Rotary Speaker-Parameter, einschließlich der *slow / fast*-Geschwindigkeiten, der Motor Beschleunigung (*accel*), der Frequenzweiche (*X-over*), sowie der Modulationstiefen.



Der Rotary Effekt verfügt über drei grundlegende Funktionen, die mit den Buttons links neben den Drehreglern gesteuert werden:

Ein/Aus: startet und stoppt die Speaker-Rotation. Hinweis: Diese Funktion ist **nicht** identisch mit dem Ein/Ausschalter des Effekts neben dem Effektnamen! Dieser schaltet generell zwischen Effektbearbeitung und unbearbeitetem Signal um. Der Ein/Aus-Schalter des Rotary Effekts bewirkt dagegen ein Abbremsen des Leslies, bis es stillsteht.

SLO: schaltet um auf langsame Rotation.

FAS: schaltet um auf schnelle Rotation.

Rechts von den *Ein/Aus*, *SLOW* und *FAS*-Schaltern befinden sich die Geschwindigkeits- und Beschleunigungs-Parameter für den Hoch- sowie den Tieftöner:

lo slow: bestimmt die Rotationsgeschwindigkeit des Tieftöners, wenn das Leslie langsam rotiert. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden. (Im Anhang finden Sie eine Liste aller möglichen Sync-Einstellungen.)

hi slow: bestimmt die Rotationsgeschwindigkeit des Hochtöners, wenn das Leslie langsam rotiert. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden.

lo accel: bestimmt die Beschleunigungsrate der Tieftöner-Rotation von abgeschaltet, zu *slo(w)*, zu *fas(t)* und wieder zurück. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden.

X-Over: steuert die Frequenzweiche des Hoch- und Tieftöners und somit, ab welcher Eckfrequenz die Frequenzen an den Tief- oder Hochtöner gesendet werden.

hi accel: bestimmt die Beschleunigungsrate der Hochtöner-Rotation von abgeschaltet, zu *slo(w)*, zu *fas(t)* und wieder zurück. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden

lo fast: bestimmt die Rotationsgeschwindigkeit des Tieftöners, wenn das Leslie schnell rotiert. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden

hi fast: bestimmt die Rotationsgeschwindigkeit des Hochtöners, wenn das Leslie schnell rotiert. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden.

width: steuert die Stereobreite des Effekts.

depth: steuert die Intensität des auftretenden Dopplereffekts.

Zu den Beschleunigungsraten ein Beispiel: Wenn „*lo accel*“ auf 1/1 und „*hi accel*“ auf 1/2 eingestellt sind und die Geschwindigkeit des Rotary von Langsam (also Slow) auf Schnell (also Fast) geschaltet wird so wird diese Beschleunigung für den Tieftöner genau eine Note und für den Hochtöner genau eine halbe Note dauern.

Das bedeutet das Tempoänderungen des Rotary sample genau innerhalb einer definierten Zeit durchgeführt werden.

Oder um es auf die Spitze zu treiben: da die Geschwindigkeiten ja auch synchronisierbar sind könnten Sie folgendes machen: ein Tempowechsel von einem genau mit jeder 16tel synchronisierten Tempo zu einem genau mit jeder viertel synchronisierten Tempo innerhalb z.B. einer halben Note. Wir empfehlen das einfach einmal auszuprobieren, der Höreindruck von mit solcher Präzision arbeitenden Rotary ist unvergleichlich und Organ 3 ist die erste Orgel die das überhaupt zur Verfügung stellt.

Reverb

Das Reverb erzeugt einen Raumklang (Nachhall).



Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

predelay: die Vorverzögerung, bis der Nachhall erklingt. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden. Im Anhang finden Sie eine Liste aller möglichen Sync-Einstellungen.

room: die Größe des simulierten Raums.

damp: Absenkung der Obertöne, um heller und dumpfer klingende Räume zu simulieren.

diffusion: Diffusion erzeugt eine Modulation des Hallraums, was den Nachhall voller und lebhafter macht.

wet: Lautstärke-Anteil des Effektsignals.

Delay

Ein Delay erzeugt zeitversetzte Wiederholungen des Eingangssignals. Es wird dazu verwendet Echos zu erzeugen, die sich durch das Stereobild bewegen. Der Delay Effekt von Organ 3 bietet hierzu drei Delay-Kanäle: *center*, *left* und *right*.



Center: Verzögerungszeit des in der Mitte des Stereobilds liegenden Delays. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden. (Im Anhang finden Sie eine Liste aller möglichen Sync-Einstellungen.)

left: die Verzögerungszeit des linken Delays. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden.

right: Verzögerungszeit des rechten Delays. Diese kann über das Popup-Menü unter dem Drehregler zum Songtempo synchronisiert werden

pan L: die Stereo-Panorama-Position des „left“-Delays.

pan R: die Stereo-Panorama-Position des „right“-Delays.

feedback: die Anzahl der Delay-Wiederholungen (Echos).

center/LR balance: Lautstärkeverhältnis des center-Delays zu den links/rechts Delays.

wet: Anteil von trockenem Originalsignal und dem Effektsignal.

Chorus

Ein Chorus-Effekt erzeugt den Eindruck, als würde ein Klang von mehreren Stimmen erzeugt. Dadurch wird der Gesamtklang voller. Dabei arbeitet der Chorus mit mehreren zum Originalsignal verzögerten Signalen.



Folgende Parameter stehen im Chorus zur Verfügung:

time steuert die Delay- (Verzögerungs-) Zeit des Chorus. Lange Delayzeiten führen zu einem „mehrstimmigen“ Effekt, kurze Delay-Zeiten erzeugen Flanging (Phasen-auslöschungen).

rate: bestimmt die Modulationsgeschwindigkeit mit der die Verzögerungszeit („time“) moduliert wird. Hierdurch wird der Klang besonders warm und vielschichtig.

width: verändert die Stereobreite des Chorus Effekts. Ganz links erklingt der Chorus in der Mitte des Stereobilds (mono), wenn Sie den Regler nach rechts drehen, wird das Klangbild immer breiter.

dry: die Lautstärke des Originalsignals.

wet: die Lautstärke des Effektsignals.

Gator

Der Gator ist ein rhythmisierbares Gate, mit dessen Hilfe das Eingangssignal „zerhackt“ werden kann. Dabei können der linke und rechte Kanal unabhängig voneinander gesteuert werden. Folgende Parameter stehen zur Verfügung: *soft*, *edit mode*, *sync* und *wet*. Unter diesen Bedienelementen befindet sich der Gator-Sequencer.



soft: steuert wie der Gator das Signal zerschneidet. Niedrige Einstellungen führen zu harten Sprüngen in der Lautstärke des Audiosignals (z.B. Signal an/aus), hohe Werte führen zu eher pulsierenden oder tremoloartigen Klängen.

edit mode: steuert die Schaltung der beiden Gator Kanäle. Zur Auswahl stehen: normal, Link und Xlink. Bleibt der Link Parameter auf *normal*, können die Steps der beiden Stereo Kanäle unabhängig voneinander eingegeben werden. Wird „Link“ ausgewählt, arbeiten die Kanäle synchron. Es spielt bei der Eingabe keine Rolle, welche der beiden Step Spuren Sie zur Eingabe der Rhythmik verwenden. Bei „XLink“ arbeiten die Kanäle zwar synchron, aber schalten entgegengesetzt. Öffnet sich der linke Kanal, schließt sich gleichzeitig das Gate des rechten Kanals. Dabei kann immer nur einer der beiden Kanäle erklingen.

sync: bestimmt die Notenlänge der Gator „Steps“. Bei 1/16 entspricht ein Step einer 16tel-Note. Die Abspielgeschwindigkeit des Gators ist an das Songtempo der Host Software gekoppelt.

wet: bestimmt das Lautstärkeverhältnis zwischen Originalsignal und Effektsignal. Dabei führen hohe Werte zu auffälligerem Stereo Panning von linkem und rechtem Step Kanal.

Im Step-Display bestimmen Sie die Rhythmik des Gate Effekts. Die Funktionsweise ähnelt dabei einer Drum-Machine bzw. einem Step-Sequencer. Wird einer der 16 Step Buttons aktiviert, ertönt an seiner Position das Eingangssignal. Ein deaktivierter Button führt zu einem Abschneiden des Audiosignals. Die Tonlänge der 16 Steps hängt von den „sync“-Einstellungen des Gators ab.

Crusher

Der Crusher ist ein spezieller Verzerrer, der die Bit- & Sample-Rate reduziert und somit die Auflösung des Audiosignals verringert. Der Klang wird dadurch rauer und geräuschhafter. Der „Crusher“-Effekt verfügt außerdem über ein eigenes Filter.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung: *bits*, *filter type*, *cutoff*, *reso* (Resonanz), *divider*, *divider mode*, *mode* und *wet*.



bits: Mit dem Bit-Regler wird die Bit-Tiefe des Ausgangssignals reduziert. Ganz rechts wird das Signal kaum verändert, ganz links wird der Klang sehr hart und geräuschhaft.

filter type: hier können Sie einen von vier Filter-Typen auswählen. Zur Verfügung steht LP12 (Lowpass 12 dB), HP12 (Highpass 12 dB), BP12 (Bandpass 12 dB) und BR12 (Bandreject 12 dB).

cutoff: bestimmt die Eckfrequenz des Filters, ab der Frequenzen aus dem Signal ausgefiltert werden.

reso: die Rückkopplung (Resonanz) des Filters. Ein Teil des Ausgangssignals wird dabei wieder an den Filter-Eingang geleitet. Der Filter gerät dadurch in Eigenschwingung und erzeugt mehr Obertöne.

divider: damit wird die originale Sample Rate durch den hier eingestellten Wert geteilt.

divider mode: „avg“ (Average) berechnet den Durchschnittswert aller Eingangssamples und verwendet diesen als Ausgangswert. „stp“ (Step) wählt das erste Sample der Gruppe als Referenzsample und verwendet diesen als Ausgangswert (sprunghafte Änderung alle 4 Samples, daher „Step“). „sld“ (Slide) wählt wie „Step“ das erste Sample jeder Samplegruppe, verwendet als Ausgangswerte jedoch die Werte die einen gleitenden Übergang vom letzten Ausgangswert bilden (gleitende Änderung, daher „Slide“).

mode: verändert den Signalfluss innerhalb des Crusher Moduls:

1 = bit-reduction -> filter -> divider

2 = bit-reduction -> divider -> filter

wet: bestimmt das Lautstärkeverhältnis zwischen Originalsignal und Effektsignal.

Das „Settings“-Menü

Das Settings Menü rufen Sie über den Reiter „Settings“ auf. Hier finden sich folgende Organ 3 Funktionen: Infocfeld Versionsnummer, die Seriennummer, Dial Mode, MIDI Config, Master Tune, Pitch bend Up, Pitch bend down, Invert bar CC, MIDI Channel, Scale, Wave, der B3 Mode mit Ein/Ausschaltern für Foldback, Sync, Vol, Perc 9 & Steps, die Hüllkurven der Manuals, sowie die Splitpunkte.



Version: hier ist die Versionsnummer Ihrer Organ 3-Installation zu sehen.

S/N: hier geben Sie Ihre Seriennummer ein. Hinweis: die angezeigte Seriennummer ist gekürzt (nicht vollständig) um dem Diebstahl von Seriennummern vorzubeugen.

Dial Mode: schaltet die Drehregler von Organ 3 auf kreisförmige oder geradlinige Mausbedienung um.

MIDI Config: hier ist wählbar, ob Organ 3 nur MIDI-Daten empfängt oder auch sendet. Das Senden von Daten ist besonders sinnvoll wenn Sie einen Doepfer d3c, einen Native Instruments B4D oder Behringer BCF2000 oder einen anderen Controller benutzen der den Zustand von Organ 3 darstellen kann.

Master tune: die Stimmung des Instruments von 415.3 Hz bis 466.2 Hz.

P.bend up: der Tonumfang, wenn der Pitchbender nach oben bewegt wird.

P.bend down: der Tonumfang, wenn der Pitchbender nach unten bewegt wird. Bei „link“ ist der Tonumfang identisch zu P.bend up.

Scale: hier wählen Sie die Tonskala von Organ 3. Die „Tonewheel“ Einstellung ist leicht abweichend von der gleichstufigen Stimmung, da sich aufgrund der mechanischen Konstruktion die Frequenzen nicht 100%ig wie bei einer gleichstufigen Stimmung erstellen ließen . Durch einen Klick auf das Diskettensymbol können Sie TUN-Dateien einladen, die Microtuning-Daten enthalten, zum Beispiel auch eine „normale“ gleichstufige Stimmung („12_TET.TUN“).

Invert Bar CC: invertiert die Funktionsweise von MIDI-Fadern. Normalerweise verringern sich die MIDI-Werte, wenn ein MIDI-Fader nach unten gezogen wird (so wie bei einem Mischpult die Lautstärke abnimmt). Durch *Invert Bar CC* arbeitet der Fader umgekehrt, was der Funktionsweise der Zugriegel entspricht (nach unten=lauter Klang).

MIDI Channel: der grundlegende MIDI-Kanal von Organ 3. Steht der MIDI Kanal auf 5, empfängt das Upper Manual auf Kanal 5, Lower auf 6 und Pedal auf Kanal 7. Wenn der MIDI Kanal auf 16 eingestellt wird, empfängt das Upper Manual auf Kanal 16, Lower auf 1 und Pedal auf 2.

Wave: hier wählen Sie den Basisklang von Organ 3. Es stehen mehrere sogenannte „Tonewheels“ zur Verfügung: einige Basiswellenformen wie Sine (Sinus), Triangle (Dreieck), Sine/Triangle (Mischung aus Sinus und Dreieck), aber auch Sets weiterer klassischer Orgeln. Auf diese Weise verfügen Sie nicht nur über den Sound einer Hammond Orgel, sondern über weitere historische Instrumente! Folgende Tonewheels stehen neben den einfachen Wellenformen zur Auswahl: B3 1, B3 2, B3 3,

daOrgan (die Vorgängerversion von Organ 3), Farfisa 1, Farfisa 2, Vox 1, Vox 2 und Vox 3.

Sowohl zur B3 als auch zur Vox und Farfisa stehen mehrere Wellenformen zur Verfügung, die eine unterschiedliche Brillanz aufweisen und somit für mehr offene, helle oder eher gedeckte Klänge geeignet sind.

Hinweis: Orgeln wie die Vox Continental oder Farfisa haben ihren typischen Klang von weit mehr als nur anderen Grundwellenformen, das bloße Laden von deren Wellenformen ergibt also keine originalgetreue Emulation.

B3 Mode

Unter B3 Mode finden Sie Ein/Ausschalter für folgende Funktionen: *Foldback*, *Sync*, *Vol*, *Perc 9* und *Steps*.

Foldback: diese Funktion aktiviert einen Effekt, der bei den alten Orgeln aufgrund technischer Einschränkungen der Tonewheel-Klangerzeugung nötig war. Da die Tonewheels nur eine gewisse Größe haben konnten, war es nicht möglich, extrem hohe Frequenzen zu erzeugen. Die Orgelbauer behelfen sich damit, dass die obersten Zugriegel in extrem hohen Tonlagen eine Oktave tiefer ertönten. Ist *Foldback* bei Organ 3 aktiviert, erklingen die hohen Zugriegel in hohen Tonlagen ab MIDI Note Number 79 ebenfalls eine Oktave tiefer; oder anders gesagt, die Drawbars ausserhalb des verfügbaren Bereiches werden eine Oktave tiefer gespielt.

Sync: da sich die Tonräder in einer mechanischen Tonewheel-Orgel permanent drehen, haben alle gespielten Noten eine definierte Phasenlage zueinander. Diese Eigenart kann hier eingeschaltet werden (Organ 3 verhält sich dann wie eine mechanische Orgel), sowie ausgeschaltet werden. In diesem Fall startet die Phase mit jedem Notenanschlag neu.

Vol: bei der originalen Hammond B3 hatten die Zugriegel fest

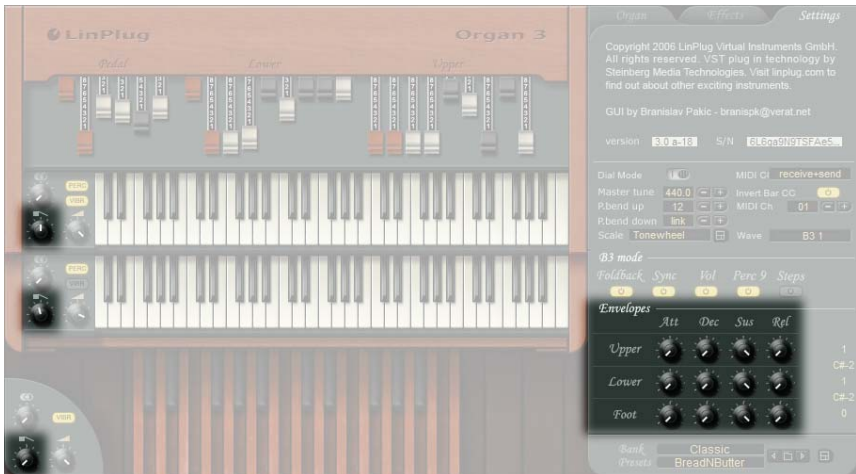
aufeinander abgestimmte Maximal-Lautstärken, die von den tiefen zu den hohen Registern abnahm. Der 2“- Zugriegel war bei maximaler Lautstärke also wesentlich leiser als ein voll eingeschaltetes 8“-Register. Wenn Sie die Funktion „Vol“ einschalten, sind die Zugriegel auch bei Organ 3 derartig aufeinander abgestimmt. Schalten Sie den „Vol“-Button *aus*, haben alle Drawbars die gleiche Grundlautstärke.

Perc 9: wird bei der original Hammond B3 die Percussion eingeschaltet so ist der neunte Zugriegel nicht verfügbar;die Percussion wird sozusagen dort „geklaut“. D.h. Drawbar 9 hat keine Wirkung und der zugehörige Ton wird nicht erzeugt. Ist *Perc 9* eingeschaltet, fehlt auch bei Organ 3 der Klang des neunten Zugriegels, wenn Sie Percussion aktivieren. Ist der *Perc 9* Schalter deaktiviert, stehen alle 9 Drawbars auch bei Verwendung von Percussion zur Verfügung.

Steps: schaltet die Rasterung der Zugriegel ein bzw. aus. Im eingeschalteten Zustand lassen sich nur ganze Zugriegel-Schritte einstellen (0,1,2,...,7,8), was vorteilhaft ist, wenn man relativ genau Presets vom Papier eingeben will, da dort immer nur ganze Zahlen angegeben werden (z.B. 80 8800 408). Deaktivieren Sie die *Steps*-Funktion, können Sie die Zugriegel ohne Rasterung herausziehen und hineinschieben.

Envelopes

Ein Envelope fügt dem Klang eines Manual einen zeitlichen Lautstärke-Verlauf hinzu. Sowohl Upper Manual, Lower Manual und Pedal verfügen über je eine eigene Hüllkurve. Folgende Parameter stehen dabei zur Verfügung: *Attack, Decay, Sustain, Release*.



Attack: die Einschwingdauer des Klangs.

Decay: die Abklingzeit, um auf den *Sustainpegel* abzusinken.

Sustain: die Lautstärke die der Klang hält, solange eine Taste gedrückt wird.

Release: die Ausschwingdauer des Tons, nachdem die Tast losgelassen wurde. Die Release ist auch mittels eines Drehreglers links neben der jeweiligen Tastatur möglich.

Hinweis: Für eine klassische Orgel-Hüllkurve würde man die Attack auf Minimalwert, den Sustain auf Maximalwert und die Release wieder auf Minimalwert einstellen. Der Wert für Decay ist bei maximalem Sustain bedeutungslos.

Splitpunkte & Oktavlage

Rechts neben den Envelope-Reglern befindet sich die Einstellmöglichkeit für die *Splitpunkte* (Tastatur-Aufteilung), sowie die *Oktavlage* der Manuale. Der einstellige Wert ist die *Oktavlage*, darunter befindet sich der *Splitpunkt*. Sie verändern den jeweiligen Wert, indem Sie mit der linken Maustaste daraufklicken, die Maustaste gedrückt halten und dann mit der Maus nach oben bzw. unten fahren.



Die Oktavlage ist von -4 über 0 bis $+4$ veränderbar.

Der Splitpunkt ist von C-2 bis G8 setzbar. Der Splitpunkt ist zwischen Upper und Lower und zwischen Lower und Pedal einstellbar.

Hiweis: der Splitpunkt zwischen Lower und Pedal hat keinen Effekt im Split-Mode 1.

Anhang A: MIDI Implementation Chart

Product:
Manufacturer

LinPlug Organ 3 Version 3.x
LinPlug Virtual Instruments GmbH

Date: 27.Oct 2006

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel			
Default	no	no	
Changed	no	no	
Mode			
Default	no	Omni	
Changed	no	no	
Note Number			
	no	yes	
True Voice	no	no	
Velocity			
Note On	no	yes	
Note Off	no	no	
Aftertouch			
Poly (Key)	no	yes	
Mono (Channel)	no	yes	
Pitch Bend	no	yes	
Control Change	no	yes	siehe Anhang B
Program Change	no	no	
System Exclusive	no	no	
System Common			
Song Position	no	no	
Song Select	no	no	
Tune Request	no	no	
System Realtime			
Clock	no	no	
Commands	no	no	
Aux Messages			
Local On/Off	no	no	
All Notes Off	no	yes	
Active Sensing	no	no	
System Reset	no	yes	

Anhang B: Vordefinierte ECS Einstellungen

Die folgenden MIDI-CC-Parameter-Zuweisungen werden automatisch beim Start von Organ 3. Diese Einstellungen können Sie natürlich nach eigenen Vorstellungen verändern, indem Sie die ECS Funktion benutzen (sehen Sie hierzu das Kapitel zum Preset Browser).

Ch 0 CC 1 Rotary Speed	Ch 0 CC 33 Pedal 16
Ch 0 CC 7 Main Volume	Ch 0 CC 35 Pedal 8
Ch 0 CC 12 Upper 16	Ch 0 CC 66 Upper Percussion on/off
Ch 0 CC 13 Upper 5 1/2	Ch 1 CC 66 Lower Percussion on/off
Ch 0 CC 14 Upper 8	Ch 0 CC 67 Pedal Vibrato on/off
Ch 0 CC 15 Upper 4	Ch 0 CC 68 Rotary Stop
Ch 0 CC 16 Upper 2 2/3	Ch 0 CC 69 Velocity Responce
Ch 0 CC 17 Upper 2	Ch 0 CC 70 Percussion Volume
Ch 0 CC 18 Upper 1 3/5	Ch 0 CC 71 Upper Percussion Decay
Ch 0 CC 19 Upper 1 1/3	Ch 1 CC 71 Lower Percussion Decay
Ch 0 CC 20 Upper 1	Ch 0 CC 72 Upper Percussion Harmonic
Ch 1 CC 12 Lower 16	Ch 1 CC 72 Lower Percussion Harmonic
Ch 1 CC 13 Lower 5 1/2	Ch 0 CC 73 Vibrato Chorus
Ch 1 CC 14 Lower 8	Ch 0 CC 74 Vibrato Intense
Ch 1 CC 15 Lower 4	Ch 0 CC 75 Keyclick
Ch 1 CC 16 Lower 2 2/3	Ch 0 CC 76 Overdrive
Ch 1 CC 17 Lower 2	Ch 0 CC 78 Overdrive Body
Ch 1 CC 18 Lower 1 3/5	Ch 0 CC 79 Overdrive Brightness
Ch 1 CC 19 Lower 1 1/3	Ch 0 CC 81 Rotary Slow High-Speaker
Ch 1 CC 20 Lower 1	Ch 0 CC 82 Rotary Slow High-Speaker
Ch 2 CC 12 Pedal 16	Ch 0 CC 83 Rotary Acceleration High-Speaker
Ch 2 CC 13 Pedal 5 1/2	Ch 0 CC 84 Reverb wet
Ch 2 CC 14 Pedal 8	Ch 0 CC 85 Reverb Predelay
Ch 2 CC 15 Pedal 4	Ch 0 CC 86 Reverb Roomsize
Ch 2 CC 16 Pedal 2 2/3	Ch 0 CC 87 Reverb Modulation
Ch 2 CC 17 Pedal 2	Ch 0 CC 88 Reverb Damp
Ch 0 CC 21 Lower 16	Ch 0 CC 91 Rotary Slow Low-Speaker
Ch 0 CC 22 Lower 5 1/2	Ch 0 CC 92 Rotary Fast Low-Speaker
Ch 0 CC 23 Loweer 8	Ch 0 CC 93 Rotary Acceleration Low-Speaker
Ch 0 CC 24 Lower 4	Ch 0 CC 102 Vibrato Speed
Ch 0 CC 25 Lower 2 2/3	Ch 0 CC 103 Vibrato Tremolo
Ch 0 CC 26 Lower 2	Ch 0 CC 104 Rotary Crossover
Ch 0 CC 27 Lower 1 3/5	Ch 0 CC 105 Rotary Width
Ch 0 CC 28 Lower 1 1/3	Ch 0 CC 106 Rotary Depth
Ch 0 CC 29 Lower 1	Ch 0 CC 107 Spread Upper
Ch 0 CC 30 Lower Vibrato on/off	Ch 0 CC 108 Spread Lower
Ch 0 CC 31 Upper Vibrato on/off	Ch 0 CC 109 Spread Pedal

Anhang C: Sync Einstellungen

Off, 16/1*, 16/1, 16/1T, 8/1*, 8/1, 8/1T, 4/1*, 4/1, 4/1T, 2/1*, 2/1, 2/1T, 1/1*, 1/1, 1/1T, 1/2*, 1/2, 1/2T, 1/4*, 1/4, 1/4T, 1/8*, 1/8, 1/8T, 1/16*, 1/16, 1/16T, 1/32*, 1/32, 1/32T

Hinweis: "T" steht für Triolen und "*" steht für punktierte Noten. Eine punktierte Note hat die 1,5fache Länge eines nicht-punktierten Notenwerts.

Anhang D: Verwendung von TUN Dateien

(von Jacky Ligon)

Mit Hilfe von Microtuning lassen sich Skalen anderer Kulturbereiche und Epochen programmieren, deren Tonhöhen und Intervallverhältnisse von unserem „klassischen“ westlichen, wohltemperierten 12-Ton-Schema abweichen. Diese abweichenden Skalen sind der Grund, warum beispielsweise Musik aus Bali, Indien, Afrika, Thailand oder der Türkei beim ersten Hören für unsere Ohren ungewohnt und fremd erscheint. Doch auch in der zeitgenössischen Musik arbeiten Komponisten mit abweichenden Skalen, um ihre musikalischen Ausdrucksmöglichkeiten zu erweitern.

Die fast unendlichen Möglichkeiten, die sich durch das Microtuning von Instrumenten ergeben, sowie die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Skalensysteme beschäftigen schon seit frühester Geschichte die Musikwissenschaftler & – theoretiker, Mathematiker, Physiker - und natürlich die Musiker! Durch die Veränderung des Microtunings eines Instrumentes können besonders reizvolle Intervalle erzeugt werden, neue und ungewohnte Melodien komponiert, oder sogar mehr als die 12 uns bekannten Töne in einer Tonleiter zusammengefasst werden. Microtuning ist ein wahres Experimentierfeld für den ambitionierter Klangforscher, auf dem sich noch unzählige Möglichkeiten und Überraschungen entdecken lassen.

Programmierung von TUN Microtuning Dateien mit SCALA

„Scala“ ist ein Freeware Programm (Programmierer: Manuel Op de Coul, Holland) mit dem sich neue Microtunings programmieren, sowie historische, ethnische & zeitgenössische Microtunings analysieren lassen. Das besondere daran ist, dass sich mit diesem Programm die erforderlichen Microtuning Dateien für eine Vielzahl von Hardware und Software Synthesizer / Sampler generieren lassen (auch die zur Organ 3 kompatiblen TUN Dateien).

Besuchen Sie bitte die Scala Homepage auf
<http://www.xs4all.nl/~huygensf/scala/>

Festlegen der Microtuning Referenz Frequenz

Eine einzigartige Möglichkeit des TUN Formats und von „Scala“ ist die Festlegung einer frei wählbaren Frequenz und MIDI Note als Referenz- bzw. Grundton einer Microtune-Skala. Diese Funktion vereinfacht es sehr, die Stimmung von mehreren Instrumenten (ob nun Hard- oder Software) aufeinander abzustimmen. Die Bestimmung eines Grund- bzw. „Kammertons“ (z.B. A440 Hz = Midi-Note 69 oder C261.6256 = MIDI-Note 60) ist für einen Musiker seit jeher eine Notwendigkeit. Das TUN Format und „Scala“ sind dabei so flexibel, dass jede beliebige MIDI Note mit einer völlig freien und willkürlichen Frequenz als Grundton einer neuen Skala festgelegt werden kann. In „Scala“ heißt dieser Grundton „Map Frequency“. Auf diese Weise wird die Handhabung von „umgestimmten“ Instrumenten und abweichenden Skalen wesentlich flexibler; speziell, wenn eine Skala mehr oder weniger als die 12 zur Verfügung stehenden Tasten einer Tonleiter benötigt, oder wenn zusätzliche Zwischentöne auf bestimmte Tasten gelegt werden sollen.

Wichtiger Hinweis

Sobald Sie eine Microtune Datei in der Organ 3 einsetzen, wird der Regler „Master Tuning“ ignoriert. Der Grund ist, dass das Master Tuning im Bereich um +/- 440 Hz arbeitet, während die TUN Datei einen eigenen Kammerton & Grundton enthält.